

特開平4-308791

(43) 公開日 平成4年(1992)10月30日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理 号	F I	技術表示箇所
B 4 1 M 5/26				
G 1 1 B 7/24	A	7215-5D		
		8305-2H	B 4 1 M 5/ 26	Y

審査請求 未請求 請求項の数4(全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平3-73321	(71) 出願人 000005968 三菱化成株式会社 東京都千代田区丸の内二丁目5番2号
(22) 出願日 平成3年(1991)4月5日	(72) 発明者 前田 修一 神奈川県横浜市緑区鴨志田町1000番地 三 菱化成株式会社総合研究所内 (72) 発明者 三ツ橋 和夫 神奈川県横浜市緑区鴨志田町1000番地 三 菱化成株式会社総合研究所内 (72) 発明者 村山 徹郎 神奈川県横浜市緑区鴨志田町1000番地 三 菱化成株式会社総合研究所内 (74) 代理人 弁理士 長谷川 一 (外1名) 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 光学記録媒体

(57) 【要約】

【構成】 レーザー吸収色素を有機溶剤に溶解させた溶液を透明基板上に塗布した後、乾燥して得られる光学記録媒体において、レーザー吸収色素として同一色原体の置換誘導体を少なくとも3種類以上用いることを特徴とする光学記録媒体。

【効果】 射出成型プラスチック透明基板を侵すことなく均一に塗布可能であり、得られた塗布膜(記録層)の保存安定性もすぐれ、反射率が高く、高感度な光学記録媒体を得ることができる。

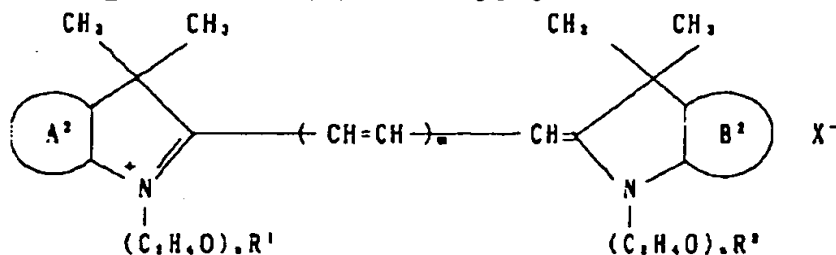
【特許請求の範囲】

【請求項1】 レーザー吸収色素を有機溶剤に溶解させた溶液を透明基板上に塗布した後、乾燥して得られる光学記録媒体において、レーザー吸収色素として同一色原体の置換誘導体を少なくとも3種類以上用いることを特徴とする光学記録媒体。

【請求項2】 レーザー吸収色素の相互の最大吸収波長の差が50nm以内である請求項1記載の光学記録媒体。

【請求項3】 レーザー吸収色素は、それぞれ同一色骨格であって、かつ有している置換基の種類、置換基の位置または置換基の数が相互に異なっていることを特徴とする請求項2記載の光学記録媒体。

【請求項4】 レーザー吸収色素が下記一般式〔I〕で*



(式中、環A²及びB²は、それぞれ独立して、置換基を有していてもよいベンゼン環又はナフタレン環を示し、R¹及びR²は、それぞれ独立して、置換基を有していてもよい炭素数1～8のアルキル基を示し、X⁻は陰イオンを示し、mは2又は3であり、nは0～4の整数である。)

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、レーザー吸収色素を用いた有機色素系光学記録媒体に関し、詳細にはレーザー吸収色素の溶解性および塗布膜の保存安定性の優れた有機色素系光学記録媒体に関する。

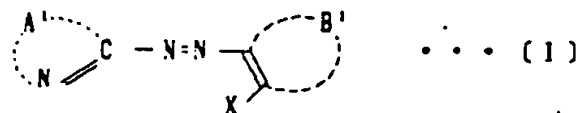
【0002】

【従来の技術】光学記録媒体の一例としては、光ディスクを挙げることができる。特に、小型で信頼性が高く、安価な半導体レーザーの出現に伴い、コンパクトディスク(CD)等の再生専用型光ディスク、次いでTe系無機材料を記録媒体とする追加型光ディスクが実用化されてきた。

【0003】これに対して、新しい追記型媒体としてレーザー吸収色素を用いた有機色素系光ディスクについても検討が行なわれている。この有機色素系光ディスクの最大の特徴は、スピンコート法等の塗布法により成膜できることであり、常圧での高生産性により将来のコストダウンの可能性が期待されている。一般に、光ディスクは、円形の基体に設けられた薄い記録層に、1μm程度

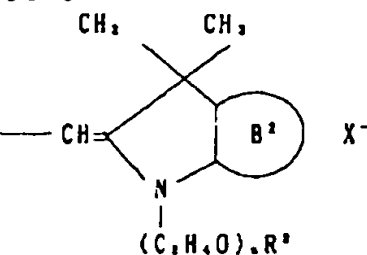
*示されるアゾ系化合物と金属とのキレート化合物または一般式〔II〕で表わされるシアニン化合物から選ばれたものである請求項3記載の光学記録媒体。

【化1】



(式中、A¹はそれが結合している炭素原子と窒素原子と一緒に環を形成する残基を表わし、B¹はそれが結合している二つの炭素原子と一緒に環を形成する残基を表わし、Xは活性基を表わす。)

【化2】



...〔I〕

に集束したレーザー光を照射し、高密度の情報記録を行なうものである。記録層においては、照射されたレーザーエネルギーの吸収によってその面所に生じた記録層の分解、蒸発、溶解等の熱的変形により記録が行なわれ、記録された情報の再生は、レーザー光により、変形が起きている部分と起きている部分の反射率の差を読み取るにより行なわれる。

【0004】また、光ディスクの記録面には、正確な記録・再生を行うため、案内溝があらかじめ形成されている。通常、この案内溝はフェトポリマー法または射出成型法により形成されるが、前者の場合、フォトリソグラフィから型取りするために生産性が悪く高価であるという欠点を有していた。後者の場合は、射出成型法によるために生産性にすぐれ、安価なディスクを生産できるが、射出成型法に使用できる樹脂は、加熱時の流動性が必要なため材料に制約があり、一般に耐溶剤性が悪い。

【0005】このような射出成型プラスチック透明基板にレーザー吸収色素を溶液塗布によって薄膜形成させる場合、基板の案内溝が塗布溶剤に侵されないことが必要であるが、塗布溶剤として使用できる溶剤としては、アルコール系溶剤が知られている。しかし、アルコール系溶剤に高濃度に溶解するレーザー吸収色素はほとんどなく、射出成型プラスチック基板上に高濃度にレーザー吸収色素を担持し、安定な塗布膜を形成することができなかった。

【0006】

3

【発明が解決しようとする課題】そこで、本発明者等は射出成型プラスチック透明基板を侵すことなく均一に塗布可能であり、レーザー吸収色素を高濃度に溶解・担持し、しかも、塗布膜の保存安定性を改善する方法について鋭意検討した結果、色原体が同じで、わずかに置換基の異なるレーザー吸収色素を3種類以上混合して用いることで、溶解性の向上および塗布膜の結晶化防止（アモルファス性の向上）ができることを見出し、本発明に到達した。

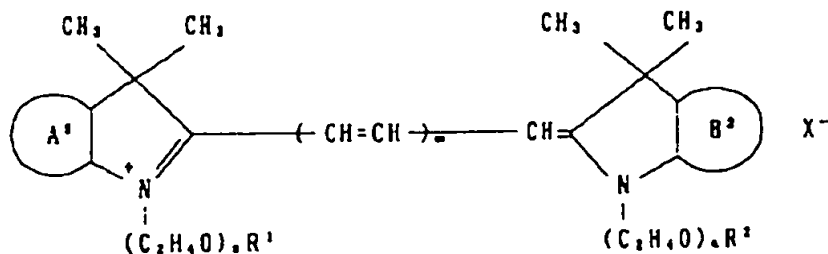
【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、レーザー吸収色素の有機溶媒溶液を透明基板上に塗布したのち乾燥して得られる光学記録媒体において、前記レーザー吸収色素として同一色原体の置換誘導体を少なくとも3種類以上用いることを特徴とする光学記録媒体をその要旨とする。

【0008】以下、本発明を詳細に説明する。本発明に使用する透明基板としては、ガラス、プラスチック等の基板が挙げられるが、種々の点からプラスチック基板が好適である。プラスチック基板としてはアクリル樹脂、メタクリル樹脂、酢酸ビニル樹脂、塩化ビニル樹脂、ニトロセルロース、ポリエチレン樹脂、ポリプロピレン樹脂、ポリカーボネート樹脂、ポリイミド樹脂、ポリサルホン樹脂等の基板が挙げられる。

【0009】特に好ましい基板としては、量産性にすぐれ、実用的なレベルの複屈折、軟化点、耐熱性を有している射出成型ポリカーボネート樹脂基板、メタクリル樹脂基板が挙げられる。レーザー吸収色素としては、シアニン系色素、金属キレート化合物、アゾ系色素、トリアリールメタン系色素、フタロシアニン系色素、スクワリ

一般式 (I)



（式中、環A'及びB'は、それぞれ独立して、置換基を有していてもよいベンゼン環又はナフタレン環を示し、R'及びR'は、それぞれ独立して、置換基を有していてもよい炭素数1～8のアルキル基を示し、X⁻は陰イオンを示し、mは2又は3であり、nは0～4の整数である。）で表わされるシアニン化合物。

【0013】上記一般式 (I) で表わされる金属キレー

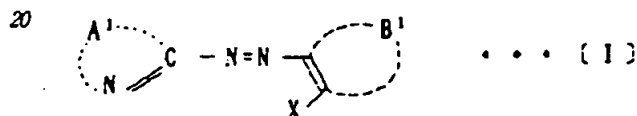
*色素等の色素原体が挙げられる。これらレーザー吸収色素は、それぞれ同一色素骨格であって、かつ有している置換基の種類、位置あるいは数が相互に異なっているものが好適に用いられる。特に、置換基としてはメチル基、エチル基、プロピル基、ブチル基、ヘキシル基、オクチル基等の直鎖状ないし分岐状のアルキル基あるいはメトキシエチル基、エトキシエチル基、プロポキシエチル基、ブトキシエチル基等のアルコキシアルキル基が好適に挙げられる。

10 【0010】これらのレーザー吸収色素は、その実用性から相互の最大吸収波長の差が50nm以内であることが好ましく、更に好ましくは30nm以内であるものが挙げられる。レーザー吸収色素として特に好ましい色素としては、下記一般式 (I) または一般式 (II) で表わされるレーザー吸収色素が挙げられる。

【0011】

【化3】

一般式 (I)



（式中、A' はそれが結合している炭素原子と窒素原子と一緒に複素環を形成する残基を表わし、B' はそれが結合している二つの炭素原子と一緒に芳香環又は複素環を形成する残基を表わし、Xは活性水素を有する基を表わす。）で表わされるアゾ系化合物と金属とのキレート化合物。

【0012】

【化4】

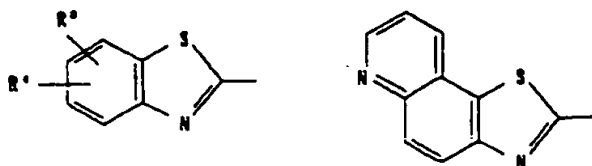
... (II)

ト化合物において、A' で表わされる複素環を形成する残基としては、例えば下記一般式

【0014】

【化5】

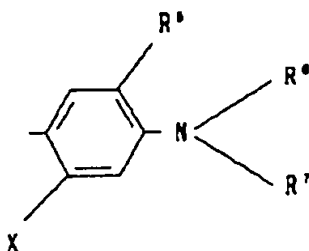
5



(式中、 R^1 及び R^2 はそれぞれ独立して水素原子、ハロゲン原子、アルキル基、アシルアミノ基、ジシアノビニル基、アルコキシ基、ニトロ基又はアルコキシアルキル基を示す。) で表わされる基が挙げられる。 B^1 で表わされる芳香環又は複素環を形成する残基としては、例えば下記一般式

【0015】

【化6】



(式中、 R^1 は水素原子、ハロゲン原子、アルキル基、アシルアミノ基又はアルコキシ基を示し、 R^2 及び R^3 は、それぞれ独立して水素原子、炭素数1~20のアルキル基を示し、これらはそれぞれが独立してアルコキシ基、アルコキシアルコキシ基、アルコキシアルコキシアルコキシ基、ヒドロキシ基から選ばれる置換基を有してもよい。) で表わされる基が挙げられる。 X で表わされる活性水素を有する基としては、水酸基、カルボン酸基、スルホン酸基等が挙げられる。アゾ系化合物と錯体化合物を形成する金属としては、VIII族、Ib族、IIb族、IIIa族、IVa族、Va族、VIa族、VIIa族の金属が挙げられ、好ましくはNi、Cu、Co金属原子が挙げられる。

【0016】上記一般式(II)で表わされるシアニン色素において、環A'及びB'で示されるベンゼン環又はナフタレン環の置換基の例としては、フッ素原子、塩素原子、臭素原子等のハロゲン原子；メチル基、エチル基、プロピル基、ブチル基等のアルキル基；トリフルオロメチル基等のハロゲン化アルキル基；メトキシ基、エトキシ基、プロポキシ基等のアルコキシ基；メトキシエトキシ基等のアルコキシアルコキシ基；エトキシエチル基等のアルコキシアルキル基等が挙げられる。

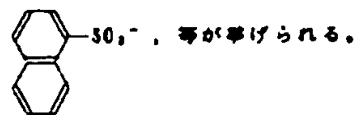
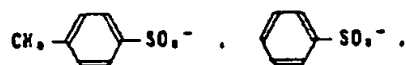
【0017】 R^1 及び R^2 で示される置換基を有していてもよい炭素数1~8のアルキル基としては、メチル基、エチル基、直鎖状又は分岐状のプロピル基、ブチル基、ペンチル基、ヘキシル基、ヘプチル基、オクチル基が挙げられ、これらはハロゲン原子、アルコキシ基等で置換されていてもよい。 X で示される陰イオンとして

6

は、

【0018】

【化7】

 I^- , Br^- , Cl^- , ClO_4^- , PF_6^- , BF_4^- , SCN^-


10

上記一般式(I)または一般式(II)で表わされるレーザー吸収色素は、アルコール系溶剤にするものが好ましい。これらのレーザー吸収色素のうち相互の最大吸収波長の差が50nm以内の同一色原体の置換誘導体を3種類以上組合せて使用し、そのままあるいはバインダーとともにアルコール溶剤中に溶解させたものをスピコートすることにより光学記録媒体が製造される。

【0019】その際に使用するバインダーとしては、アルコール系溶剤に溶解するものなら何でもよい。アルコール系溶剤に対するレーザー吸収色素の比率は、0.5~3.0重量%が特に好ましい。また、バインダーに対するレーザー色素の比率は10重量%以上が望ましい。好ましいアルコール系溶媒としては、ジアセトンアルコール、3-ヒドロキシ-3-メチル-2-ブタノン等のケトンアルコール系溶媒；メチルセルソルブ、エチルセルソルブ等のセルソルブ系溶媒；テトラフルオロプロパノール、オクタフルオロペンタノール系のパーフルオロアルキルアルコール系溶媒；乳酸メチル、イソ酪酸メチル等のヒドロキシエステル系溶媒等が挙げられる。

【0020】色素を溶解させた溶液は0.3 μ m以下のフィルターで濾過することが好ましい。スピコートの回転数は500~2000rpmが好ましい。スピコートの後、場合によっては加熱あるいは溶媒蒸気にあてる等の処理を行なってもよい。また、塗布膜の膜厚は、300~1500 \AA が好ましい。

【0021】更に、記録媒体の安定性や耐光性向上のために一重項酸素クエンチャーとして遷移金属キレート化合物(アセチルアセトナートキレート、ビスフェニルジチオール、サリチルアルデヒドオキシム、ビスジチオ α -ジケトン等)を含有していてもよい。本発明の光学記録媒体の記録膜は基板の両面に設けてもよいし、片面だけに設けてもよい。

【0022】上記のようにして得られた記録媒体への記録は、基板の両面または、片面に設けた記録層に1 μ m程度に集束したレーザー光、好ましくは、半導体レーザーの光をあてる事により行なう。レーザー光の照射された部分には、レーザーエネルギーの吸収による、分解、蒸発、溶解等の記録層の熱的変形が起こる。記録された

情報の再生は、レーザー光により、熱的変形が起きている部分と起きていない部分の反射率の差を読み取ることにより行なう。

【0023】光源としては、各種のレーザーを用いることができるが、価格、大きさの点で、半導体レーザーが特に好ましい。半導体レーザーとしては、中心波長830nm、中心波長780nmのレーザーが望ましい。

【0024】

【実施例】以下、実施例によりこの発明を具体的に説明するが、かかる実施例は本発明を限定するものではない。

実施例1

表3に示した化合物1を90mg、化合物2を40mg及び化合物3を70mg、3-ヒドロキシ-3-メチル-2-ブタノン(HMB)10gに溶解させ、0.22μmのフィルターで濾過して溶解液を得た。この時、フィルター上に濾過残液はなかった。

【0025】この溶解液5mlを板厚1.2mmの1.6μmピッチの溝(グループ)つき射出成型ポリカーボネート樹脂基板(直径5インチ)上に滴下し、スピナー法により1000rpmの回転数で塗布した後、60℃で10分間乾燥した。塗布膜の最大吸収波長は720nmであった。塗布膜の保存安定性試験(70℃、85%RH:200時間)を行った結果、塗布膜の結晶化等は見られず良好であった。

【0026】この塗布膜上に金を蒸着して反射層を形成し、さらにその上を紫外線硬化樹脂でハードコート処理して試料を作製した。作製した試料に、中心波長が780nmの半導体レーザー光でEFM信号を記録し、最適記録感度と変調度(I_{11}/I_{10})を求めたところ、記録感度8.5W、変調度70%と良好な初期記録特性が得られた。

【0027】さらに、耐光性試験(キセノンフェードメーター加速テスト:60時間)及び保存安定性試験(70℃、85%RH:500時間)を行った結果、初期と比べて感度及び再生信号の劣化はみられず、光学記録媒体として極めて優れたものであった。

実施例2

表4に示した化合物4を50mg、化合物5を70mg及び化合物6を80mg、HMB10gに溶解させ、0.22μmのフィルターで濾過して溶解液を得た。この時、フィルター上に濾過残液はなかった。

【0028】この溶解液5mlを板厚1.2mmの1.6μmピッチのグループつき射出成型ポリカーボネート樹脂基板(直径5インチ)上に滴下し、スピナー法により800rpmの回転数で塗布した後、60℃で10分間乾燥した。塗布膜の最大吸収波長は730nmであり、保存安定性も良好であった。この塗布膜上に金を蒸着して反射層を形成し、さらにその上を紫外線硬化樹脂でハードコート処理して試料を作製した。

【0029】実施例1と同様にして得られた試料の記録特性の評価を行ったところ、記録感度8.5W、変調度70%と良好な初期記録特性が得られた。また同様にして、耐光性及び保存安定性試験を行なった結果、初期と比べて感度及び再生信号の劣化はみられず、光学記録媒体として極めて優れたものであった。

実施例3

表5に示した化合物24を30mg、化合物25を30mg、化合物26を30mg、化合物27を20mg、化合物28を30mg、化合物29を30mg及び化合物30を30mg、HMB10gに溶解させたこと以外は実施例2と同様にして試料を作製した。塗布膜の最大吸収波長は730nmであり、保存安定性も良好であった。

【0030】実施例1と同様にして得られた試料の記録特性の評価を行ったところ、記録感度8.5W、変調度70%と良好な初期記録特性が得られた。また同様にして、耐光性及び保存安定性試験を行なった結果、初期と比べて感度及び再生信号の劣化はみられず、光学記録媒体として極めて優れたものであった。

比較例1

化合物1を200mg、HMB10gと混合した後、0.22μmのフィルターで濾過して溶解液を得たが、このときフィルター上に濾過残液があった。

【0031】実施例1と同様にして塗布膜を形成した。塗布膜の最大吸収波長は721nmであった。また実施例1と同様にして塗布膜の保存安定性試験を行ったところ、塗布膜の一部に結晶化がみられ、保存安定性に劣っていた。

比較例2

化合物5を200mg、HMB10gと混合した後、0.22μmのフィルターで濾過して溶解液を得たが、このときフィルター上に濾過残液があった。

【0032】実施例1と同様にして塗布膜を形成した。塗布膜の最大吸収波長は731nmであった。また実施例1と同様にして塗布膜の保存安定性試験を行ったところ、塗布膜の一部に結晶化がみられ、保存安定性に劣っていた。

比較例3

化合物25を200mg、ジアセトンアルコール10gと混合した後、0.22μmのフィルターで濾過して溶解液を得たが、このときフィルター上に濾過残液があった。

【0033】実施例1と同様にして塗布膜を形成した。塗布膜の最大吸収波長は731nmであった。また実施例1と同様にして塗布膜の保存安定性試験を行ったところ、塗布膜の一部に結晶化がみられ、保存安定性に劣っていた。

比較例4

色原体が異なっている化合物1を70mg、化合物3を

9

70mg及び化合物31を60mg、HMB10gと混合した後、0.22 μ mのフィルターで濾過して溶解液を得たが、このときフィルター上に濾過残渣があった。

【0034】実施例1と同様にして塗布膜を形成した。塗布膜の最大吸収波長は721nmであった。また実施例1と同様にして塗布膜の保存安定性試験を行ったとこ

10

ろ、塗布膜の一部に結晶化がみられ、保存安定性に劣っていた。実施例1～3及び比較例1～4の結果をまとめて表1に示す。

【0035】

【表1】

	色 素		塗布液に対する溶解性	塗布膜の保存安定性	塗布膜の最大吸収波長(nm)
	化合物No.	溶剤に対する割合(重量%)			
実施例1	1	0.9	○	○	720
	2	0.4			
	3	0.7			
実施例2	4	0.5	○	○	730
	5	0.7			
	6	0.8			
実施例3	24	0.3	○	○	712
	25	0.3			
	26	0.3			
	27	0.2			
	28	0.3			
	29	0.3			
比較例1	1	2	×	△	721
			(濾過残渣有り)	(一部結晶化)	
比較例2	5	2	×	△	731
			(濾過残渣有り)	(一部結晶化)	
比較例3	25	2	×	△	716
			(濾過残渣有り)	(一部結晶化)	
比較例4	1	0.7	×	△	720
	5	0.7			
	31	0.6			

* 試験条件: 70℃, 85%RH: 200時間

30

【0036】実施例4～11

実施例1及び2に準じて、表4～6に示した化合物のうちから同一色原体の化合物三種類以上選択し、それをアルコール系溶剤に溶解させて塗布膜を形成した。各々得られた塗布膜の最大吸収波長及び保存安定性試験の結果を表2に示す。

【0037】各々、実施例1及び2と同様にアルコール系溶剤に高濃度に溶解して濾過残渣はなく、射出成型ポリカーボネート樹脂基板を侵す(白化、溝ダレ等)ことなく、均一に塗布可能であり、得られた塗布膜は、保存安定性もすぐれ、反射率が高く、高濃度で感度も良好であ

【0038】

【表2】

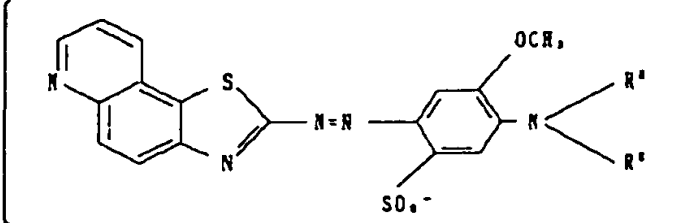
	色 澤		雲布膜の最大 吸収波長 (nm)
	化合物No	溶液に対する 割合(質量%)	
実施例4	7	0.7	713
	8	0.7	
	9	0.7	
実施例5	10	0.7	714
	11	0.7	
	13	0.7	
実施例6	14	0.7	723
	15	0.7	
	16	0.7	
実施例7	37	0.7	690
	38	0.7	
	39	0.7	
実施例8	17	0.4	705
	18	0.4	
	19	0.4	
	20	0.4	
	21	0.4	
実施例9	6	0.3	710
	7	0.3	
	11	0.3	
	12	0.3	
	20	0.3	
	22	0.3	
実施例10	23	0.3	719
	32	0.4	
	33	0.4	
	34	0.4	
	35	0.4	
実施例11	36	0.4	690
	40	0.4	
	41	0.4	
	42	0.4	
	43	0.4	
	44	0.4	

*【0039】
【表3】

10

20

*

		
化合物No	R ¹	雲布膜の最大吸収波長(nm)
1	-CH ₃	721
2	-C ₂ H ₅ (n)	726
3	-C ₄ H ₉ (n)	723

【0040】

【表4】

13

14

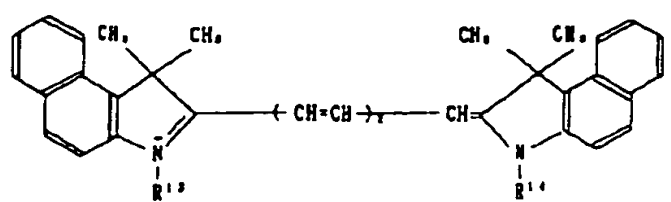
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="text-align: center; margin-right: 20px;"> </div> <div style="text-align: center;"> $\left[\text{N}^{1+} \right]$ </div> </div>					
化合物No	R ⁹	R ¹⁰	R ¹¹	R ¹²	塗布膜の最大吸収波長(nm)
4	-OCH ₃	-H	-OCH ₃	-CH ₃	731
5	-OCH ₃	-H	-OCH ₃	-C ₂ H ₅	731
6	-OCH ₃	-H	-OCH ₃	-C ₂ H ₅ (n)	747
7	-NO ₂	-H	-OCH ₃	-C ₂ H ₅	713
8	-NO ₂	-H	-OCH ₃	-C ₂ H ₅ (n)	713
9	-NO ₂	-H	-OCH ₃	-C ₂ H ₅ (n)	716
10	-CH ₃	-NO ₂	-OCH ₃	-CH ₃	712
11	-CH ₃	-NO ₂	-OCH ₃	-C ₂ H ₅	715
12	-CH ₃	-NO ₂	-OCH ₃	-C ₂ H ₅ (n)	716
13	-CH ₃	-NO ₂	-OCH ₃	-C ₂ H ₅ (n)	716
14	-OCH ₃	-NO ₂	-OCH ₃	-C ₂ H ₅	720
15	-OCH ₃	-NO ₂	-OCH ₃	-C ₂ H ₅ (n)	722
16	-OCH ₃	-H	-OCH ₃	-C ₂ H ₅ (n)	725
17	-CH=C(CN) ₂	-H	-H	-CH ₃	702
18	-CH=C(CN) ₂	-H	-H	-C ₂ H ₅	705
19	-CH=C(CN) ₂	-H	-H	-C ₂ H ₅ (n)	705
20	-CH=C(CN) ₂	-H	-H	-C ₂ H ₅ (n)	707
21	-CH=C(CN) ₂	-H	-H	-C ₂ H ₅ (n)	707
22	-C ₂ H ₅	-NO ₂	-OCH ₃	-CH ₃	712
23	-CH ₃	-H	-OCH ₃	-C ₂ H ₅ (n)	697

【0041】

【表5】

15

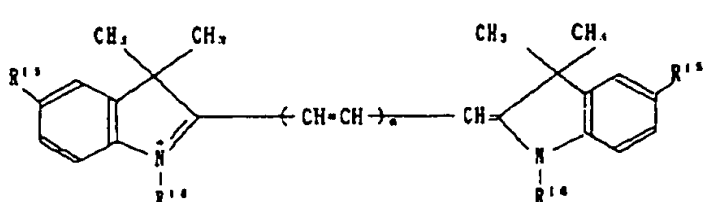
16



化合物No	R ¹³	R ¹⁴	X	塗布膜の最大吸収波長(nm)
24	-CH ₃	-CH ₃	C ₂ O ₄ ⁻	716
25	-C ₂ H ₅	-C ₂ H ₅	C ₂ O ₄ ⁻	716
26	-C ₂ H ₅ (n)	-C ₂ H ₅ (n)	C ₂ O ₄ ⁻	715
27	-C ₂ H ₅ (n)	-C ₂ H ₅ (n)	C ₂ O ₄ ⁻	717
28	-C ₂ H ₅ (n)	-C ₂ H ₅ (n)	C ₂ O ₄ ⁻	720
29	-C ₂ H ₅ (n)	-C ₂ H ₅ (n)	C ₂ O ₄ ⁻	718
30	-C ₂ H ₅ (n)	-C ₂ H ₅ (n)	C ₂ O ₄ ⁻	718
31	-C ₂ H ₅	-CH ₃	C ₂ O ₄ ⁻	712
32	-C ₂ H ₅ OCH ₃	-C ₂ H ₅ OCH ₃	BF ₄ ⁻	718
33	-C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅	-C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅	BF ₄ ⁻	720
34	-C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅ (n)	-C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅ (n)	BF ₄ ⁻	718
35	-C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅ OCH ₃	-C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅ OCH ₃	BF ₄ ⁻	720
36	-C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅ OC ₂ H ₅	-C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅ OC ₂ H ₅	BF ₄ ⁻	721

【0042】

【表6】



化合物No	R ¹³	R ¹⁴	n	Y	塗布膜の最大吸収波長(nm)
37	-H	-C ₂ H ₅ OCH ₃	3	I ⁻	688
38	-H	-C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅	3	I ⁻	689
39	-H	-C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅ OCH ₃	3	I ⁻	691
40	-CH ₃	-C ₂ H ₅ OCH ₃	2	I ⁻	690
41	-H	-C ₂ H ₅ OCH ₃	2	I ⁻	688
42	-C ₂ H ₅	-C ₂ H ₅ OCH ₃	2	BF ₄ ⁻	691
43	-OCH ₃	-C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅ OCH ₃	2	BF ₄ ⁻	695
44	-H	-C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅ OCH ₃	2	BF ₄ ⁻	689

【0043】

【発明の効果】本発明によれば、射出成型プラスチック透明基板を侵す（白化、潰れ等）ことなく、均一に塗布可能であり、塗布時に結晶化もなく、得られた塗布膜

（記録層）の保存安定性もすぐれ、反射率が高く、高感度な光学記録媒体を得ることができるので、工業的に極めて有用である。

フロントページの続き

(72)発明者 塚原 貴子

神奈川県横浜市緑区鴨志田町1000 地 三
菱化成株式会社総合研究所内